

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1882

THÈSE

Année 1882

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le vendredi 24 novembre 1882, à 1 heure*

Par MARIE-LOUIS-ANTOINE-EDGARD DÉTIS

Né à Argentan (Orne), le 20 décembre 1856.

Externe des hôpitaux

Médaille de Bronze de l'Assistance publique

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRACHÉOCÈLE

*Président : M. GUYON, professeur,*

*Juges : MM. { POTAIN, professeur.  
STRAUS, TERRILLON, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

ALPHONSE DERENNE

52, Boulevard Saint-Michel, 52

1882

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

|                                                                                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Doyen.</b>                                                                      | M. BÉCLARD. |
| <b>Professeurs</b>                                                                 | MM.         |
| Anatomie . . . . .                                                                 | SAPPEY.     |
| Physiologie . . . . .                                                              | BÉCLARD.    |
| Physique médicale . . . . .                                                        | CAVARRET.   |
| Chimie organique et chimie minérale . . . . .                                      | WURTZ.      |
| Histoire naturelle médicale . . . . .                                              | BAILLON.    |
| Pathologie et thérapeutique générales . . . . .                                    | BOUCHARD.   |
| Pathologie médicale . . . . .                                                      | JACCOUD.    |
|                                                                                    | PETER.      |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                                                  | GUYON.      |
|                                                                                    | DUPLAY.     |
| Anatomie pathologique . . . . .                                                    | CORNIL.     |
| Histologie . . . . .                                                               | ROBIN.      |
| Opérations et appareils . . . . .                                                  | LE FORT.    |
| Pharmacologie . . . . .                                                            | REGNAULD.   |
| Thérapeutique et matière médicale . . . . .                                        | HAYEM.      |
| Hygiène . . . . .                                                                  | BOUCHARDAT. |
| Médecine légale . . . . .                                                          | BROUARDEL.  |
| Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés . . . . . | PAJOT.      |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie . . . . .                               | LABOULBÈNE. |
| Pathologie comparée et expérimentale . . . . .                                     | VULPIAN.    |
|                                                                                    | G. SÉE.     |
| Clinique médicale . . . . .                                                        | LASÈGUE.    |
|                                                                                    | HARDY.      |
|                                                                                    | POTAIN.     |
|                                                                                    | PARROT.     |
| Maladies des enfants . . . . .                                                     |             |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale . . . . .            | BALL.       |
| Clinique des maladies syphilitiques et de dermatologie . . . . .                   | FOURNIER.   |
| Clinique des maladies nerveuses . . . . .                                          | CHARCOT.    |
|                                                                                    | RICHEL.     |
| Clinique chirurgicale . . . . .                                                    | GOSSELIN.   |
|                                                                                    | VERNEUIL.   |
|                                                                                    | TRELAT.     |
| Clinique ophthalmologique . . . . .                                                | PANAS.      |
| Clinique d'accouchement . . . . .                                                  | DEPAUL.     |

Doyens honoraires : M. WURTZ. M. VULPIAN.

Professeurs honoraires :

MM. le baron J. CLOQUET et DUMAS.

Agrégés en exercice.

|            |              |             |            |
|------------|--------------|-------------|------------|
| MM. BERGER | MM. GRANCHER | MM. LEGROUX | MM. RECLUS |
| BOCQUILLON | HALLOPEAU    | MARCHAND    | REMY       |
| BOUILLY    | HANRIOT      | MONOD       | RENDU      |
| BUDIN      | HENNIGER     | OLLIVIER    | RICHELOT   |
| BOURGOIN   | HUMBERT      | PEYROT      | RICHEL     |
| CADIAT     | JOFFROY      | PINARD      | STRAUS     |
| DEBOVE     | LANDOUZY     | POZZI       | TERRILLON  |
| DIEULAFOY  | DE LANESSAN  | RAYMOND     | TROISIER   |
| GAY        |              |             |            |

Chef des travaux anatomiques . . . . . FARABEUF.

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GUYON

A M. LE DOCTEUR LECORCHÉ

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris

A M. LE DOCTEUR LÉON LABBÉ

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris

A M. LE DOCTEUR LAILLER

Médecin de l'hôpital Saint-Louis



## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRACHÉOCÈLE

---

### AVANT-PROPOS.

Il est peut-être bien osé de notre part d'entreprendre avec les quelques matériaux que nous possédons un travail sur un sujet aussi peu étudié que le trachéocèle. Néanmoins, l'occasion que nous avons eue, pendant un court séjour à l'hôpital civil de Versailles, d'observer un cas intéressant de cette affection, nous a engagé à grouper autour du fait recueilli par nous quelques faits semblables rapportés par les auteurs. Nous avons cru pouvoir nous permettre de présenter en même temps sur les tumeurs gazeuses de la trachée certaines considérations historiques et critiques. L'étude purement clinique qu'il nous a été donné de faire du malade soumis à notre examen ; l'absence dans les auteurs, de toute description anatomo-pathologique du trachéocèle ; nous forceront de garder le silence sur la nature des lésions du conduit laryngo-trachéal dans les cas de tumeur gazeuse de ce conduit. Nous nous bornerons donc à donner un aperçu rapide de l'histoire, d'ailleurs peu compliquée, du trachéocèle ; nous indiquerons les différentes théories mises en avant pour en expliquer la production,

et, après avoir énuméré, aussi complètement que possible, les caractères qui lui sont propres et qui le distinguent des autres tumeurs du cou, nous dirons quelques mots sur son pronostic et sur son traitement.

Si nous avons réuni à la fin de cette thèse la plupart des observations de trachéocèle que possède la littérature médicale, si nous les avons citées dans leur entier, c'est que leur analyse a servi de base à notre travail, et que leur lecture ne peut manquer d'intéresser ceux qui désireront approfondir l'étude de cette question.

Nous prions M. le Dr Godéfroy, chirurgien de l'hôpital civil de Versailles, de vouloir bien recevoir ici nos remerciements pour la bienveillance avec laquelle il nous a permis de recueillir dans son service l'observation qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.

## DÉFINITION

Plusieurs dénominations et aussi plusieurs définitions ont été appliquées tour à tour à l'affection que nous désignons sous le nom de trachéocèle ; il importe donc tout d'abord d'affirmer notre choix sur l'expression trachéocèle, et d'expliquer clairement ce que nous entendons par ce mot.

Longtemps, à cause de la confusion qui régnait entre les tumeurs solides et les tumeurs gazeuses du cou, on s'est servi des mêmes dénominations pour les unes et pour les autres, ainsi le goître a été appelé bronchocèle et trachéocèle. C'est Heister, le célèbre chirurgien de Francfort, qui, le premier, appela le goître trachéocèle. Cette dénomination qui ne convient point au goître, et qui d'ailleurs n'est plus employée aujourd'hui pour désigner cette affection, nous semble au contraire convenir parfaitement à la variété de tumeurs que nous décrivons.

En effet, il s'agit pour nous d'une tumeur ayant comme point de départ le conduit aérien, comme lésion primitive une lésion de la trachée, or, comme les tumeurs solides de la trachée sont très rares, nous ne voyons point le besoin d'ajouter au mot trachéocèle une épithète indiquant la nature de son contenu.

La dénomination de *hernie trachéale* serait bonne si elle était applicable dans tous les cas, mais, ainsi que nous allons essayer de le démontrer plus loin, la production

d'une tumeur gazeuse sur le trajet du conduit laryngo-trachéal n'implique point toujours la nécessité d'une hernie des membranes qui tapissent ce conduit.

Nous rejetons également les expressions de *pneumocèle*, de *pneumatocèle*, appliquées à des lésions toutes différentes de celles que nous étudions.

Les dénominations de *goître aérien*, de *goître pneumoguttural*, de *goître vésiculaire*, de *goître emphysémateux*, etc., etc., en un mot toutes celles dans lesquelles entre le mot *goître*, nous semblent mauvaises parce que *goître* signifie tumeur du corps thyroïde, et que pour nous le trachéocèle peut parfaitement exister sans que le corps thyroïde soit compris dans la tumeur gazeuse.

Nous adoptons exclusivement l'expression trachéocèle, et nous en donnons avec Morell-Mackensie (1) la définition suivante : « C'est une tumeur contenant de l'air, située à  
« la partie antérieure du cou, quelquefois unilatérale,  
« d'autres fois bilatérale, et communiquant avec l'intérieur  
» de la trachée par une ouverture étroite. » Cette définition dont nous faisons d'autant plus volontiers ressortir les avantages qu'elle ne nous appartient pas, indique tout à la fois la nature de la tumeur, son siège, ses rapports, sans rien préjuger de son mode de formation, de sa pathogénie qui d'ailleurs souffre plusieurs interprétations.

---

1. *Traité pratique des maladies du larynx, du pharynx et de la trachée*, par Morell-Mackensie.

## HISTORIQUE

Le trachéocèle est une affection très rare, aussi son histoire ne se compose-t-elle guère que de quelques observations éparses çà et là dans les auteurs, et accompagnées de temps en temps de réflexions critiques. Quant à un travail complet, à une monographie importante sur ce sujet, nous n'en trouvons pas dans la littérature médicale.

Larrey n'est point le premier qui, sous le nom de *Goître pneumo-guttural*, ait fait mention du trachéocèle; avant lui Richter, Franck, Heideinreich, en Allemagne, avaient appelé l'attention sur cette variété de tumeur du cou, l'avaient dénommée *Luft-Kropf*, et en avaient même esquissé la pathogénie. Toutefois l'auteur des *Cliniques chirurgicales de 1829* s'exprime ainsi au début d'un chapitre intitulé : *Du goître aérien ou vésiculaire* (1), chapitre auquel nous allons faire de nombreux emprunts. « Malgré  
« l'assertion de tous les auteurs qui ont écrit sur le goître,  
« dit Larrey, nous avons parfaitement observé et reconnu  
« celui qui a été désigné sous le nom de bronchocèle, mais  
« qu'on pourrait appeler avec plus de raison *pneumo-gut-*  
« *tural*. Il consiste en une ou plusieurs tumeurs aériennes  
« qui se forment au-devant du cou et principalement sur  
« les côtés du larynx. »

La définition du trachéocèle tel que nous le comprenons,

1. *Clinique chirurgicale de Larrey*, t. II, p. 81.

tel que nous allons le décrire, était donnée ; aussi voyons-nous la plupart des auteurs qui ont à citer ultérieurement des cas d'affection de ce genre, invoquer l'autorité du grand chirurgien militaire, et rappeler les conditions dans lesquelles il fut à même d'observer de nombreux exemples de tumeurs gazeuses du cou. « C'est en Egypte, nous dit lui-même Larrey (*loc. cit.*), que nous avons observé les premiers exemples de ce genre particulier de goitre ; il se manifeste chez une seule classe d'individus, les aveugles, et le nombre dans cette contrée en est si considérable que les chefs de la religion les emploient à chanter les versets du Coran aux chapitaux de leurs minarets. »

Nous trouvons formulée dans ces lignes, d'une façon précise, l'étiologie du trachéocèle ; c'est sous l'influence des efforts faits en chantant que se développaient chez les aveugles d'Egypte les tumeurs que nous étudions.

Depuis son retour d'Egypte, Larrey eut encore l'occasion de voir deux tumeurs semblables chez deux sous-officiers instructeurs. « L'un de ces sous-officiers (nous citons toujours le même auteur) portait aux deux côtés du larynx, deux tumeurs ayant chacune la forme et la grosseur d'une pomme et n'offrant presque pas de différence entre elles. Ces tumeurs étaient tendues, sans changement de couleur à la peau, bosselées, crépitantes lorsqu'on les pressait sous les doigts, et tout à fait indolentes... etc. »

Ces caractères sont absolument ceux qui font du trachéocèle une tumeur bien distincte des nombreuses tumeurs du cou, et nous pouvons dire dès à présent que les observateurs qui ont suivi Larrey n'ont pas donné de cette va-

riété de tumeur une description beaucoup plus complète que la sienne.

Si nos recherches ne nous induisent pas en erreur, il faut venir jusqu'en 1855 pour trouver sur le trachéocèle de nouveaux et intéressants détails. Cette année-là même, dans un mémoire présenté à l'Académie de médecine et traitant de l'*Anatomie pathologique* des différentes espèces de goître (1), Bach, tout en décrivant sous le nom de *goître emphysémateux* l'affection qui nous occupe, déclare qu'elle n'est point due à une lésion primitive de la glande thyroïde, cite plusieurs observations publiées en Allemagne par Heidenreich, et fait remarquer l'absence de pectoriloquie et de résonnance de la voix dans les tumeurs gazeuses en communication avec la trachée.

En 1860, Houel dans sa *Thèse d'agrégation sur les tumeurs du corps thyroïde*, reprend l'idée de Bach sur la nécessité de la rupture du canal aérien pour la production de ce qu'il appelle *tumeurs gazeuses de la glande thyroïde* ; il analyse ensuite les théories de Richter sur la pathogénie de ces tumeurs, et il essaie d'établir un diagnostic différentiel entre le goître aérien proprement dit et les tumeurs aériennes celluluses du cou. Nous verrons plus loin combien il est difficile d'arriver à une conclusion satisfaisante sur le siège exact du trachéocèle, et sur la nature des parties qui constituent les parois de la tumeur gazeuse.

La même année, M. le Dr Lizé, chirurgien de l'Hôtel-Dieu du Mans, donne lecture à la Société de chirurgie d'une observation de *goître emphysémateux* survenu pendant les efforts de l'accouchement (Obs. II).

1. *Mémoires de l'Ac. de méd.* (Paris 1855, T. XIX, p. 338).

Cinq ans plus tard, en 1865, le D<sup>r</sup> Gayet publie dans les comptes-rendus de la Société médicale de Lyon un cas intéressant de goître aérien chez un adulte. Le D<sup>r</sup> Gayet, lui aussi, pense qu'il ne faut se baser ni sur la percussion ni sur l'auscultation pour établir le diagnostic des tumeurs gazeuses du conduit laryngo-trachéal (Obs. III).

En 1868, dans les mêmes comptes-rendus de la Société médicale de Lyon, un interne des hôpitaux de cette ville, M. Leriche, rapporte tout au long le fait d'une petite fille de 8 mois chez laquelle deux tumeurs, apparues subitement dans la région cervicale et présentant les caractères de deux tumeurs gazeuses, disparurent promptement sous l'influence d'un traitement par la compression (obs. IV).

En 1873 les docteurs Devalz et Faucon appellent de nouveau l'attention de la Société de chirurgie sur une affection à laquelle ils n'hésitent point à donner tous deux le nom de trachéocèle.

Le premier de ces auteurs mentionne les travaux de Morel Lavallée sur la *pneumocèle*, compare cette affection avec le trachéocèle, et donne de celui-ci une description clinique très-complète.

Le D<sup>r</sup> Faucon, comme conclusion de sa première observation (obs. VI) déclare, d'une façon formelle, que la théorie de la rupture de la muqueuse trachéale et de l'accumulation de l'air dans les cellules du tissu conjonctif lui paraît incompatible avec ce que l'expérimentation et l'observation clinique nous apprennent sur la physiologie pathologique de l'emphysème. Une seconde observation du même médecin tend à prouver qu'une interruption ou un affaiblissement congénial des cerceaux cartilagineux de

la trachée peut être le point de départ d'un trachéocèle.

Le journal américain des Sciences médicales (juillet 1879) contient une observation très intéressante et très détaillée de trachéocèle rapportée par le Dr Eldridge, chirurgien de l'hôpital général de Yokohama.

Cette observation qu'on trouvera à la fin de notre thèse, et que nous nous sommes efforcé de traduire aussi littéralement que possible, est accompagnée des réflexions personnelles du chirurgien japonais sur le trachéocèle et son traitement, du récit des principaux faits que nous avons nous-même mentionnés, et d'une courte discussion sur la meilleure dénomination à donner à la variété de tumeurs qui nous occupe. Le Dr Eldridge appellerait volontiers le trachéocèle : *fistule interne incomplète du larynx ou de la trachée*. Inutile d'ajouter que cette définition n'est point suffisante pour donner une idée du trachéocèle.

Signalons enfin, au nombre des sources où nous avons puisé, le *Traité de pathologie externe* de Follin, et le livre de Morell-Mackenzie sur les maladies du larynx. Ce dernier auteur résume en un article court, mais relativement complet, ce qui a été écrit sur le trachéocèle.

Nous en avons fini avec l'énumération des auteurs et des ouvrages qui traitent du trachéocèle : bien qu'un peu aride cette nomenclature indique assez bien, croyons-nous, la marche lente suivie par l'histoire des tumeurs gazeuses de la trachée, et peut faciliter les recherches de ceux qui entreprendront sur ce sujet un travail plus complet que le nôtre.

## ANATOMIE

Nous n'avons point la prétention de donner une description complète, au point de vue anatomique, de la région qui est le siège du trachéocèle, mais nous croyons utile de rappeler en quelques mots les rapports des différents organes situés en avant et sur les côtés de la trachée, afin de faciliter l'étude pathogénique des tumeurs qui nous occupent, et de les différencier plus aisément des nombreuses tumeurs du cou avec lesquelles on peut les confondre.

La région sous-hyoïdienne, telle que la décrit M. Tiliaux dans son Anatomie Topographique, est circonscrite : en haut, par l'os hyoïde ; en bas, par la fourchette du sternum ; sur les côtés, par le bord antérieur des muscles sterno-cléido-mastoïdiens droit et gauche.

On trouve successivement dans cette région en procédant de haut en bas : l'os hyoïde : le cartilage thyroïde, rattaché à l'os hyoïde par la membrane thyro-hyoïdienne ; le cartilage cricoïde, que relie au cartilage thyroïde la membrane crico-thyroïdienne et la trachée qui se dirige en bas pour pénétrer dans le thorax.

Ces diverses parties constituent le conduit laryngo-trachéal. Au devant de ce conduit se trouve un organe important, le corps thyroïde, dont la partie moyenne ou isthme de ce corps, se rattache aux deuxième, troisième et quatrième anneaux de la trachée.

Nous ne dirons rien de l'os hyoïde ; quant à l'espace thyro-hyodien fermé par la membrane thyro-hyodienne, il mérite une mention spéciale à cause de la présence en avant de cette membrane d'une large cavité séreuse appelée bourse séreuse de Boyer. Cette bourse, en s'enflammant, peut donner naissance à certains kystes du cou, qui, par leur siège et leur mode de développement, ne sauraient être pris pour des tumeurs gazeuses.

Le cartilage thyroïde forme, par la réunion de ses deux lames, un angle saillant connu sous le nom de pomme d'Adam. Là encore siège une bourse séreuse décrite par Béchard, qui peut être le point de départ d'une autre variété de kystes du cou également faciles à différencier des tumeurs que nous étudions.

L'espace crico-thyroïdien qui sépare le cartilage thyroïde du cricoïde et qui est obturé par la membrane crico-thyroïdienne nous intéresse davantage. Bien que très-petit (il ne mesure pas plus de cinq à six millimètres de hauteur), il représente un des points les moins résistants du conduit laryngo-trachéal. De plus, on trouve souvent, au devant de la membrane fibreuse crico-thyroïdienne, deux ou trois ganglions lymphatiques qui peuvent s'hypertrophier, simuler jusqu'à un certain point une tumeur gazeuse, et qui même, ainsi que nous allons essayer de l'établir plus loin, peuvent peut-être, dans certains cas, donner naissance à un trachéocèle.

Le cartilage cricoïde offre à sa partie antérieure une si petite surface que nous ne le décrirons pas. Nous ne décrivons pas davantage la configuration, le volume, la direction, les dimensions de la trachée-artère qui fait immédiate-

ment suite à ce cartilage. Nous nous contenterons de mentionner sa structure. Relié en arrière par des fibres musculaires, les anneaux cartilagineux de la trachée sont unis les uns aux autres par une membrane fibreuse composée de fibres de tissu conjonctif et de fibres élastiques. « Cette disposition, comme le fait remarquer M. Tillaux, permet de comprendre le développement bizarre de tumeurs gazeuses siégeant sur les côtés de la trachée et communiquant avec sa cavité : véritables hernies de la membrane fibreuse produites en général sous l'influence de violents efforts d'inspiration. »

Il ne nous reste plus que quelques mots à dire du corps thyroïde et nous aurons fini cet aperçu rapide sur l'anatomie topographique de la région. Cette glande importante adhère, nous l'avons déjà dit, par sa partie moyenne, aux premiers cerceaux de la trachée et par ses deux lobes latéraux aux côtés du même organe. Du bord supérieur de l'isthme naît un prolongement appelé pyramide de Lalouette qui remonte en avant du larynx vers l'os hyoïde. Les lobules qui composent cette pyramide, et ceux de la glande elle-même, peuvent être le siège de kystes nombreux. On comprendra aussi que si, sous l'influence d'efforts, il se fait une rupture de la trachée au niveau de l'isthme du corps thyroïde, il se produira un épanchement consécutif d'air atmosphérique dans celle-ci, et par conséquent cette variété de trachéocèles auxquels nous avons vu certains auteurs donner le nom de goîtres aériens.

---

## ÉTIOLOGIE. — PATHOGÉNIE

Si nous consultons, et c'est dans ce but que nous les avons relatées, les observations de trachéocèle que nous possédons, nous voyons que cette affection s'est produite tantôt subitement et au début d'une maladie des voies respiratoires accompagnée de toux, tantôt subitement encore et pendant le travail de l'accouchement, tantôt enfin progressivement et dans le cours d'une bronchite chronique intense.

En présence de ces faits, la première conclusion qui vient à l'esprit, qui s'impose, nous dirons même, c'est d'attribuer à l'effort, de quelque nature qu'il soit, une influence capitale sur la production du trachéocèle. Étudier l'étiologie et la pathogénie de cette affection, c'est donc en quelque sorte étudier les circonstances dans lesquelles l'effort se manifeste et aussi sa physiologie.

L'effort se produit dans des conditions très-diverses et avec des intensités variables. L'homme fait effort lorsqu'il veut soulever des fardeaux, pousser ou tirer des corps pesants, transporter son propre corps d'un point à un autre par le saut ou par la course. L'homme fait encore effort pour vomir, pour aller à la garde-robe, pour chanter, pour jouer des instruments à vent, pour crier, pour tousser; la femme fait effort pour accoucher. Voilà les principales circonstances dans lesquelles intervient l'effort, et

c'est dans ces mêmes circonstances que le trachéocèle se produit lentement ou soudainement.

L'influence de l'effort est manifeste, mais, on le conçoit à l'avance, cette influence agit bien différemment suivant les conditions dans lesquelles se trouve le conduit laryngo-trachéal. Ce conduit a-t-il atteint son développement complet, présente-t-il des dimensions normales, est-il intact dans sa structure, il faudra un effort considérable pour qu'une solution de continuité, si petite qu'on la suppose, s'établisse sur son trajet et permette à une tumeur gazeuse de se développer. Il en va bien autrement si nous admettons l'existence d'un vice de conformation congénital de la trachée ou du larynx, si nous supposons une lésion préexistante du conduit aérien ; nous nous expliquons parfaitement alors qu'au moment d'un effort violent, lorsque les muscles expirateurs sont énergiquement contractés, lorsque l'ouverture glottique est absolument fermée, nous nous expliquons parfaitement que l'air trouvant une issue, s'y introduise et cherche à s'y créer un diverticulum.

Mais nous avons soulevé tout à l'heure deux questions sur lesquelles il nous faut revenir brièvement, nous avons parlé de lésions congénitales et de lésions accidentelles du conduit laryngo-trachéal ; qu'entendons-nous par là ? En l'absence de tout examen nécroscopique, il est bien difficile, sinon impossible, de se prononcer sur ces deux questions. Pour ce qui a trait à la première, c'est-à-dire aux lésions congénitales, deux observations, celle de Gohl, rapportée par Riegel, et celle de Faucon (Obs. VII) que nous citons dans cette thèse, nous autorisent, croyons-nous, à admettre la production, sous l'influence de la toux, d'une

hernie des parties molles de la trachée à travers une interruption ou un affaiblissement congénial des cerceaux cartilagineux. Quant aux lésions accidentelles du conduit aérien, nous ne pouvons guère émettre sur leur existence que des hypothèses, qui, plus tard seront peut-être confirmées par des autopsies. Dans certains cas la nécrose des cerceaux cartilagineux; dans certains autres la dégénérescence tuberculeuse des ganglions péritrachéaux, peut-être même leur inflammation aiguë, nous semblent de nature à entraîner l'ulcération des parois du conduit laryngo-trachéal, et l'épanchement consécutif d'une quantité d'air plus ou moins considérable dans une poche formée, soit par la muqueuse intacte, soit par les tissus environnants. La cicatrisation incomplète ou peu résistante de la plaie trachéale, après l'opération de la trachéotomie, pourrait peut-être, dans certains cas, être la porte d'entrée d'un trachéocèle; c'est une idée que nous émettons, mais à l'appui de laquelle nous n'apportons aucune preuve.

Nous avons énuméré rapidement les causes occasionnelles du trachéocèle et nous les avons résumées en une seule, l'effort; nous avons fait entrevoir la possibilité de quelques causes prédisposantes telles que, vices de conformation de la trachée, phénomènes pathologiques de ce conduit; il nous reste maintenant à exposer les principales théories des auteurs sur le mode de formation de la tumeur qui constitue pour nous le trachéocèle.

D'après Larrey (*loc. cit.*) : « C'est pendant que l'air est arrêté dans les cavités tortueuses du sommet de la trachée-artère, du larynx et de l'arrière-bouche, que ses molécules distendent graduellement le tissu celluloso-

« muqueux qui tapisse les voies aériennes, et détermine  
« ainsi la formation, en dehors de petites hernies du tissu  
« de ces membranes, soit entre les grandes cornes de l'os  
« hyoïde et le cartilage thyroïde du larynx, soit à travers  
« les interstices du cricoïde et du premier anneau de la  
« trachée-artère. »

Comme le fait remarquer Houel (*loc. cit.*), Larrey, plus préoccupé du mécanisme que du siège, a confondu sous le nom de goître pneumo-guttural toutes les tumeurs aériennes du cou, quel que soit leur siège.

Richter admettait que le goître aérien pouvait se produire de trois manières différentes :

1° Par suite de pénétration de l'air dans la glande thyroïde sans rupture apparente ;

2° Par suite de rupture pendant, un effort de la toux, de la muqueuse entre deux cartilages ou entre les anneaux trachéaux ;

3° Par suite de la hernie de la muqueuse intacte entre les cartilages ou les cerceaux.

Heidenreich qui décrit également ces trois modes de production du goître aérien en ajoute un quatrième qui consiste dans la dilatation des anneaux eux-mêmes.

Nous avouons que ce quadruple processus pathogénique nous paraît bien hypothétique, pour ce qui est du moins de la pénétration de l'air dans la glande thyroïde sans rupture apparente, et de la dilatation des anneaux trachéaux eux-mêmes.

Nous préférons nous rallier aux vues théoriques qu'expose M. Gayet à la suite de son observation (*loc. cit.*), lorsqu'il dit : « Une déchirure brusque de la muqueuse trachéale suivie d'une expansion rapide d'air

« dans le tissu cellulaire du cou donne lieu plutôt à un  
« emphysème qu'à un véritable trachéocèle. »

Aussi pour cet auteur, comme pour nous, il ne reste plus que deux modes de production du trachéocèle, à savoir :

1° Une déchirure de la muqueuse trachéale, mais avec expansion très-limitée et successive de l'air, permettant ainsi la lente formation d'une véritable poche ;

2° La hernie de la muqueuse entre deux anneaux de la trachée, d'où formation d'une cavité ayant pour paroi intérieure une surface munie d'épithélium.

Voilà donc deux processus pathogéniques bien distincts, bien nets : d'après le premier, la muqueuse est rompue, et il se forme dans le tissu ambiant, aux dépens de ce tissu, une poche plus ou moins volumineuse ; d'après le second, la muqueuse est intacte, et c'est elle qui constitue la paroi la plus interne de la tumeur.

Jusqu'ici nous avons peu ou point parlé de la glande thyroïde, de cette glande à laquelle les auteurs ont fait jouer un si grand rôle dans la description du trachéocèle, puisque la plupart d'entre eux ont donné à cette tumeur le nom de goitre agrémenté d'une épithète ou d'une autre.

Follin, dans son *traité de pathologie externe* (T. V) serait assez disposé à partager les tumeurs gazeuses du cou en deux groupes. « Dans l'un, dit cet auteur, on rangerait les  
« tumeurs limitées, sonores, augmentant par les efforts de la  
« toux et se réduisant facilement, on appellerait celles-ci  
« trachéocèles ; dans l'autre, on placerait les tumeurs ren-  
« dant aussi un son tympanique par la percussion, mais ayant  
« des contours moins nets, et se réduisant très incomplète-

« ment ; on dénommerait celles-là goîtres aériens ou em-  
« physémateux. »

Nous avons déjà dit que le mot goitre appliqué à cette variété de tumeurs ne nous convenait pas ; et pourquoi il ne nous convenait pas ; ajoutons que les caractères indiqués ci-dessus ne nous semblent pas assez tranchés dans la plupart des cas pour permettre une semblable classification.

Le même auteur continue en ces termes :

« D'une part, il est bien difficile de supposer que la  
« muqueuse aérienne, si fine et si adhérente, subisse une  
« distension aussi considérable ; et d'autre part, on ne  
« comprend pas comment une tumeur crépitante, un em-  
« physème localisé du tissu cellulaire aient pu persister  
« indéfiniment. Sous la glande thyroïde il existe un tissu  
« cellulaire presque séreux ; ne serait-ce pas dans les cavi-  
« tés de celui-ci que dans les deux cas l'air s'épancherait ?  
« Comme l'existence de cette bourse séreuse n'est pas  
« constante, on pourrait admettre que dans la seconde  
« variété, l'air infiltrerait les mailles du tissu conjonctif  
« très lâche rétro-thyroïdien ; dans la première, l'air aurait  
« rempli et distendu une bourse séreuse préexistante. »

Nous admettons parfaitement que le trachéocèle puisse siéger dans le tissu cellulaire rétro-thyroïdien ou dans la bourse séreuse à laquelle Follin fait allusion, mais nous n'en maintenons pas moins les deux points suivants ; d'abord la possibilité d'une distension assez considérable de la muqueuse trachéale pour former une tumeur appréciable au toucher et à la vue ; en second lieu, la possibilité de la formation de la tumeur gazeuse sur un point quelconque du conduit laryngo-trachéal et non point seulement en arrière du corps thyroïde.

## SYMPTOMATOLOGIE.

Le trachéocèle est une tumeur gazeuse, c'est dire en deux mots qu'il possède des caractères communs à toutes les tumeurs, et d'autres beaucoup plus importants qui appartiennent en propre à la nature de son contenu. Nous allons passer successivement en revue les uns et les autres.

Le mode de début du trachéocèle n'est point constant; tantôt il apparaît brusquement à la suite d'un violent effort, tantôt il se développe petit à petit à la suite d'efforts répétés. Dans ce dernier cas il n'attire l'attention du chirurgien et du malade lui-même que lorsqu'il a atteint certaines dimensions ou lorsqu'il s'accompagne de troubles respiratoires.

L'époque de son apparition varie également; à part les cas de trachéocèle congénital, il ne se manifesterait guère qu'à l'âge où les travaux professionnels exigent la production d'efforts plus ou moins considérables. Chez la femme on le verrait apparaître au moment de l'accouchement, toutefois d'après l'analyse des observations que nous possédons, il serait moins fréquent chez celle-ci que chez l'homme.

Son siège n'est pas toujours sur la ligne médiane du cou comme dans l'observation que nous avons recueillie, quelquefois il occupe un seul côté de la trachée, d'autres fois il est bilatéral.

Tandis que la plupart des tumeurs à évolution chronique

augmentent ou diminuent lentement et progressivement, les tumeurs que nous décrivons changent à chaque instant de volume, nous dirons même, en changeant à vue d'œil. Très apparentes en effet pendant l'expiration et alors rénitentes et élastiques, elles s'affaissent pendant l'inspiration, et pour employer l'expression de M. Devalz, ne donnent plus au doigt explorateur que la sensation d'un sac herniaire vide. Cette sensation a été comparée par d'autres auteurs à de la crépitation emphysemateuse. Si le malade atteint de trachécèle fait un effort quelconque, s'il tousse, s'il se mouche, immédiatement la tumeur arrive à son maximum de développement. Lorsque la main du chirurgien ou du malade lui-même vient à presser sur la tumeur, elle se réduit en tout ou en partie, et on la voit quelquefois disparaître momentanément.

La respiration et la pression exercent donc sur le volume de la tumeur gazeuse, une influence capitale. C'est dans l'expiration que son volume augmente, parce que c'est dans l'expiration que la trachée accomplit son mouvement d'ascension, qu'elle s'allonge, qu'elle se rétrécit, et que l'air sortant par un canal plus étroit circule plus vite et avec plus de frottement contre la paroi. Quant aux effets de la pression ils ne sont très-sensibles que lorsque la communication entre la tumeur et la trachée se fait par un pertuis assez grand pour permettre à la main qui comprime de refouler le contenu de la tumeur vers le conduit qu'il doit suivre.

La forme de la tumeur gazeuse constituée par le trachécèle n'est pas moins variable que son volume ; tantôt elle atteint à peine la grosseur d'un œuf de pigeon et ne

présente qu'un seul lobe, tantôt, beaucoup plus volumineuse, elle est même bilobée et apparaît sous la forme d'une double poche qui semble séparée par une cloison.

Ce cloisonnement apparent est formé, soit par les muscles de la région sous-hyoidienne, soit par les muscles sterno-cléido mastoïdiens qui empêchent la tumeur de se développer régulièrement et la forcent à se partager en deux. On peut, avec M. Devalz, expliquer la tendance de la poche à se porter en bas et en dehors par le refoulement de l'air au moment de la toux lorsque les lèvres de la glotte sont resserrées.

L'aspect extérieur de la tumeur gazeuse, indépendamment de sa forme et de son volume que nous venons d'étudier, n'offre rien de remarquable. Elle est lisse, unie, sans bosselures, sans lacis veineux plus ou moins développé, et la peau qui la recouvre n'a point changé de couleur.

Comme toutes les tumeurs qui ont leur point d'implantation sur la trachée, mais d'une façon moins apparente cependant que les tumeurs solides, le trachéocèle suit les mouvements d'ascension de cet organe, et est doué par conséquent d'une légère mobilité de bas en haut et de haut en bas.

Dans certains cas, et le Dr Faucon en a rapporté un de ce genre, la tumeur gazeuse présente à la percussion une résonnance tympanique, mais ce n'est point un signe constant et souvent la résonnance fait défaut.

L'auscultation ne fournit pas non plus de renseignements sur lesquels on puisse compter. On ne constate pas de pectoriloquie comme cela devrait avoir lieu si la tumeur communiquait largement avec la trachée.

Si ces deux modes d'exploration, la percussion et l'auscultation, ne peuvent rendre de service pour établir l'existence d'un trachéocèle, ils peuvent, lorsque cette affection existe, induire en erreur; témoin ce cas de M. Devalz dans lequel le retentissement de la voix et le souffle amphorique firent croire à une lésion pulmonaire.

La phonation subit chez les malades atteints de trachéocèle des modifications intéressantes à signaler.

Larrey (*loc. cit.*) nous dit que les crieurs d'Egypte sont obligés de se comprimer le cou ou la gorge avec un grand collier de carton garni de toile afin que leur voix ne se perde pas dans ces vésicules ou poches cellulaires qui ne paraissent souvent qu'à l'instant où ils commencent leurs exercices.

Le même auteur ajoute que les deux sous-officiers qu'il fut à même d'observer en France étaient frappés d'aphonie et ne pouvaient se faire entendre, encore à voix basse, qu'en comprimant leurs goîtres avec leurs mains; ils ne pouvaient respirer non plus un peu librement que la bouche ouverte.

Dans le cas rapporté par le Dr Devalz, le malade n'était pas aphone, mais chacune des syllabes qu'il prononçait était accompagnée d'un susurrus moelleux, souffle doux qui prolongeait le bruit laryngien et l'entourait comme d'une espèce d'ombre sonore. Le son *ouvouvou*, émis très-bas, traduit assez fidèlement ce susurrus, nous dit M. Devalz.

Chez le malade du Dr Eldridge la voix était rauque et basse; chez le nôtre elle était couverte, éraillée parfois, et ne semblait pas être modifiée d'une façon appréciable par la compression de la tumeur.

L'examen laryngoscopique pratiqué, et par le Dr Devalz et par le Dr Eldridge, n'a jamais donné de résultats.

En résumé, dans l'affection que nous décrivons, on a noté : tantôt une aphonie complète, tantôt un enrouement plus ou moins prononcé, tantôt enfin un timbre particulier de la voix. Ces diverses modifications doivent, sans aucun doute, être mises sur le compte des variétés de siège, de dimension et de forme du pertuis qui fait communiquer la tumeur avec la trachée ou l'extrémité inférieure du larynx.

Il est encore un symptôme sur lequel nous ne pouvons pas manquer d'appeler l'attention, c'est la dyspnée et les accès de suffocation qui accompagnent trop souvent le trachéocèle. Cette dyspnée, qui, chez certains malades, apparaît exceptionnellement, devient, chez certains autres, un supplice presque continu et aussi un danger. Dans le cas du docteur Eldridge elle était parfois si intense que la trachéotomie lui paraissait nettement indiquée. Chez le malade que nous avons observé, elle se reproduisait à propos du moindre effort, et les injections de morphine seules pouvaient la calmer. Quelle explication peut-on donner de cette dyspnée ? Il nous semble qu'on peut en donner deux. On peut l'expliquer par une action réflexe ; on peut l'expliquer aussi par la compression que le trachéocèle distendu exerce sur les voies respiratoires, compression d'autant plus marquée que souvent les muscles eux-mêmes en se contractant refoulent la tumeur gazeuse.

Au nombre des signes fonctionnels du trachéocèle nous devons ajouter l'indolence complète de la tumeur gazeuse. On peut la malaxer, souvent la réduire, et même la maintenir réduite sans que le malade accuse la moindre douleur.

Il est plus rare encore que le trachéocèle soit le siège de sensations douloureuses spontanées, c'est plutôt un sentiment de gêne, de tiraillement quelquefois, dont le malade se plaint et qu'il localise le long du conduit laryngo-trachéal.

Quant à l'état général du sujet, il n'offre, on le conçoit, rien de constant. Si le trachéocèle n'est pas survenu dans le cours d'une affection du poumon ou des bronches, s'il n'entraîne point de troubles respiratoires, la santé peut se conserver très-bonne. Si, au contraire, la tumeur gazeuse est venue compliquer une affection pulmonaire déjà ancienne, si elle s'accompagne d'accès de suffocation répétés, de quintes de toux incessantes et pénibles, alors le malade sera profondément débilité et il franchira rapidement les divers degrés de la cachexie. Nous ne doutons pas que le trachéocèle survénant dans le cours de la phthisie n'accélère l'évolution de cette maladie et n'en précipite le dénouement fatal.

Avant de terminer cet exposé rapide des signes objectifs et fonctionnels que présente le trachéocèle, nous croyons intéressant de mettre sous les yeux de nos lecteurs le tableau suivant extrait de l'article déjà mentionné du Dr Eldridge sur le trachéocèle. Ce tableau ajoutera quelques renseignements à ceux que nous avons donnés, et aura le mérite de fournir des indications résumées sur l'époque de l'apparition du trachéocèle, sur sa situation, et les résultats de la percussion et de l'auscultation dans cette affection.

| AUTEURS             | Sexes     | Époque de l'apparition de la tumeur | Sa situation | Résultats de l'auscultation et de la percussion |
|---------------------|-----------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|
| 1. Eldridge.        | M.        | 25 ans.                             | Bilatérale.  | Négatifs.                                       |
| 2. Gohl (Riegel).   | Pas noté. | Congénitale.                        | Pas notée.   | Pas notés.                                      |
| 3. Fisher (Riegel). | Pas noté. | 5 ans.                              | Médiane.     | Pas notés.                                      |
| 4. Gayet.           | M.        | Adulte.                             | Médiane.     | Négatifs.                                       |
| 5. Cohen.           | M.        | Pas notée.                          | Médiane.     | Comme dans l'emphysème ?                        |
| 6. Cohen.           | F.        | Pas notée.                          | Médiane.     | Comme dans l'emphysème ?                        |
| 7. Devalz.          | M.        | Prob. adulte.                       | Bilatérale.  | Comme (ouvouvou).                               |
| 8. Faucon.          | M.        | 44 ans.                             | Unilatérale. | Son tympanique.                                 |
| 9. Faucon.          | Pas noté. | Congénitale.                        | Unilatérale. | Pas notés.                                      |

Nous pourrions faire figurer dans ce tableau les résultats des autres observations que nous citons, mais nous préférons le donner tel qu'il se trouve dans le *Journal Américain des sciences médicales* (*loc. cit.*).

## PRONOSTIC — MARCHÉ — DURÉE — TERMINAISON

C'est à dessein que nous réunissons dans un même chapitre le pronostic, la marche, la durée et la terminaison du trachéocèle, car les données que nous possédons sur ces différentes questions ne nous permettent point d'entrer dans de longs détails, et si nous voulions les traiter séparément nous nous exposerions à des redites inévitables.

Le trachéocèle paraît être une affection sans gravité réelle ; en effet il n'a été suivi de mort dans aucun des cas que nous rapportons. Les crises de suffocation qui l'accompagnent quelquefois sont pénibles pour le malade, effrayantes pour son entourage et pour le médecin lui-même, mais presque toujours on peut les combattre victorieusement et nous allons indiquer tout à l'heure les principaux moyens.

Si le trachéocèle reconnaît pour cause un vice de conformation congénital, il y a moins d'espoir de la guérir ; au contraire s'il est survenu brusquement à la suite d'un effort, il est probable que sous l'influence d'une pression méthodique et continue, il disparaîtra plus ou moins promptement.

Le trachéocèle est une affection dont il est impossible d'indiquer la marche, pas plus que la durée. Quelquefois il atteint d'emblée son maximum de développement ; quelquefois ce n'est que progressivement, et pour ainsi dire

par poussées, qu'on le voit arriver à un volume qu'il ne dépassera pas. De même pour disparaître, il peut disparaître subitement, ce qui est très rare, ou petit à petit, ce qui est plus fréquent.

Le peu de gravité du trachéocèle fait qu'il est difficile de connaître son mode de terminaison. En effet les malades atteints de cette affection, une fois munis des renseignements nécessaires pour la combattre ou en diminuer la gêne, une fois rassurés sur leur état, ne viennent plus réclamer les soins du médecin qu'ils ont tout d'abord consulté. C'est ainsi que l'observateur le plus attentif perd fatalement l'occasion de suivre une maladie dont la marche serait intéressante à signaler, mais sur laquelle avant tout l'examen *post mortem* pourrait donner de nombreux et utiles éclaircissements.

---

## DIAGNOSTIC

Les principaux symptômes que nous avons assignés au trachéocèle, à savoir : son changement brusque de volume, son accroissement pendant l'expiration et l'effort, l'impression perçue par la main qui est placée sur la tumeur, les modifications de la voix qui l'accompagnent souvent, ne laissent guère de doute au chirurgien sur la nature de la tumeur à laquelle il a affaire.

Il ne nous paraît pas inutile cependant d'énumérer rapidement les affections avec lesquelles le trachéocèle présente le plus de ressemblance, et qui pourraient momentanément induire en erreur.

Nous ne parlerons point des tumeurs superficielles de la région sous-hyoïdienne que leur mobilité sur les parties profondes et leur complète irréductibilité permettent facilement de distinguer.

Nous ne dirons rien non plus des gonflements inflammatoires, tels que phlegmons, abcès, etc., qui peuvent avoir leur siège au devant du larynx et de la trachée ; les difficultés du diagnostic ne peuvent provenir que des affections à marche chronique.

C'est avec les différentes espèces de goîtres, et en particulier avec les goîtres anévrysmatiques, qu'il y aurait le plus de danger de confondre les tumeurs gazeuses que nous étudions.

Qu'il soit liquide ou solide, dit M. Devalz, le goître forme une tumeur permanente que les mouvements de la

respiration peuvent bien soulever ou abaisser mais non faire paraître ou disparaître.

Sa consistance est plus ou moins grande ; celle du trachéocèle est nulle.

La forme, le plus souvent bi ou trilobée, est quelquefois interrompue par des bosselures, et sa surface parcourue par de très-gros vaisseaux. On ne voit rien de pareil dans le trachéocèle.

La compression du goître ne le fait pas disparaître, tandis qu'elle efface toute trace du trachéocèle. Le goître enfin ne cause pas les altérations de la voix que l'on peut observer dans les cas de tumeur gazeuse du conduit laryngo-trachéal.

Quant aux goîtres anévrysmatiques parfois légèrement réductibles, dans lesquels on perçoit des battements, du souffle, à quoi les distinguerons-nous du trachéocèle ? Nous les distinguerons à leur réductibilité toujours très-incomplète, à la coïncidence des battements et du souffle qu'ils présentent avec les pulsations de la carotide et non avec les mouvements de la respiration, enfin à l'absence de toute modification de la voix.

Il est encore deux affections avec lesquelles le diagnostic différentiel ne laisse pas que d'être souvent très difficile ; j'ai cité *l'emphysème sous-cutané* du cou, et *la hernie du poulmon ou pneumocèle* occupant la même région.

Oltre que l'emphysème spontané du cou apparaît le plus souvent à la suite d'un traumatisme violent, qu'il consiste en une tuméfaction mal limitée, qu'il suit une marche promptement envahissante, on n'observe point comme dans le trachéocèle l'influence aussi nette des mouvements

respiratoires sur son changement de volume, ni surtout les phénomènes si remarquables du côté de la phonation.

Dans le cas de pneumocèle spontanée cervicale observé par Morel-Lavallée les signes physiques étaient les suivants : tumeur piriforme à petite extrémité supérieure, siégeant dans le creux sus-claviculaire, s'élevant jusqu'au bord du larynx dans l'expiration et s'effaçant pendant l'inspiration. Ces caractères n'ont rien qui permettent de distinguer une hernie du poumon d'un trachéocèle. Mais faisons remarquer que la sensation du poumon hernié au toucher est plus molle, plus élastique, que la crépitation est différente, que l'air en revenant dans les points d'où il a été chassé produit un froissement qu'on ne perçoit pas en malaxant la tumeur gazeuse du conduit aérien.

Nous avons dit précédemment que Houel, dans sa thèse d'agrégation, avait essayé d'établir un diagnostic différentiel entre le goître aérien proprement dit et les tumeurs celluluses du cou. Ce diagnostic reposerait pour l'auteur que nous citons sur le siège exact de la tumeur, et sur l'épaisseur des parois de la poche plus considérable quand elle est coiffée par la glande thyroïde. Nous estimons que dans la plupart des cas le siège précis de la tumeur est impossible à déterminer, en second lieu que l'épaisseur de la poche peut parfaitement induire en erreur, enfin que ce diagnostic n'est pas très-important au point de vue du pronostic et du traitement du trachéocèle.

---

## TRAITEMENT

Si le trachéocèle n'était pas une affection aussi rare et en somme aussi bénigne, on pourrait diviser son traitement en préventif, palliatif et curatif; mais ce serait peut-être exagérer l'importance de cette affection que d'établir au début de ce chapitre une pareille division.

Nous mentionnerons toutefois, sans la discuter, l'opinion de Larrey qui préconisait, chez les militaires chargés de l'instruction à haute voix, l'usage des hauts cols en carton.

Nous n'oublierons pas de rappeler les conseils de Bach, qui recommande aux accoucheurs de veiller à ce que les femmes en travail ne rejettent pas trop la tête en arrière et qu'elles n'étouffent pas trop leurs cris.

Après avoir passé sur le traitement préventif du trachéocèle avec la brièveté que son peu d'importance nous paraît autoriser, nous allons insister sur le traitement palliatif de cette affection, d'autant que dans bien des cas, il a été tout à la fois palliatif et curatif.

Larrey dont nous nous plaisons toujours à invoquer l'autorité, tant à cause de sa valeur comme chirurgien, qu'en raison du grand nombre d'exemples de trachéocèles qu'il lui fut donné d'observer, termine ainsi le chapitre que nous avons cité en partie :

« D'après les faits, l'on conçoit d'avance que les indications les plus avantageuses, dans ce genre de maladie,

« sont : 1° de désemplir les vaisseaux de la tête par des saignées faites à la jugulaire ; 2° d'exercer, en la combinant avec des répercussifs sédatifs, une compression graduée sur les goîtres ; 3° enfin, d'en prévenir le retour en continuant la compression, mais d'une manière uniforme et permanente. »

Les deux premiers conseils du grand chirurgien militaire, à savoir : la saignée de la jugulaire, et l'emploi des sédatifs, ne nous semblent pas devoir être la règle de conduite du praticien en présence d'une tumeur gazeuse de la trachée. A quoi s'agit-il, en effet, de remédier ? Nous ne parlons pas ici des cas où la tumeur n'a d'autre inconvénient que de nuire à la régularité des formes du malade ; nous parlons des cas graves dans lesquels le trachéocèle s'accompagne de troubles respiratoires.

Dans ces cas il s'agit de combattre, soit une dyspnée d'origine réflexe, soit une pression mécanique exercée par la tumeur elle-même sur les voies aériennes. L'élément congestion n'intervient ni dans la première ni dans la seconde de ces hypothèses, ou s'il intervient, ce n'est que secondairement ; nous contestons par conséquent l'utilité des deux moyens sus-indiqués.

Quant à la dernière indication formulée par Larrey, c'est-à-dire « à la compression pratiquée d'une manière uniforme et permanente », celle-là nous l'adoptons sans restriction. C'est à la compression qu'il faut s'adresser tout d'abord lorsque la tumeur gazeuse n'offre encore que des dimensions insignifiantes et ne s'accompagne pas d'accidents graves, c'est à elle qu'il faut avoir recours si le mal

s'accroît et occasionne de la dyspnée, c'est à elle enfin qu'il faut demander plus que le soulagement, la guérison.

Mais comment exercer une compression méthodique et continue dans une région aussi mobile que celle qui est le siège du trachéocèle ? Nous avouons qu'il y a là une difficulté. Parmi les chirurgiens que nous citons qui ont eu à soigner des malades atteints de trachéocèle, l'un, M. Delore, a employé des bandelettes de diachylon, l'autre, M. Godefroy, un bandage herniaire légèrement modifié, et tous deux ont obtenu la disparition de la tumeur gazeuse. En présence de ce double succès, nous sommes en droit de signaler ces deux moyens. Nous en ajouterons un troisième qui pourrait, croyons-nous, suffire dans certains cas : ce serait une simple plaque métallique doublée de ouate et maintenue par des bandes passant au besoin sous les aisselles. Nous n'avons point expérimenté ce mode de compression qui nous semble surtout applicable lorsque le trachéocèle siège immédiatement au-dessus de la fourchette sternale.

Nous avons dit que la compression était non seulement un moyen de soulagement mais souvent un moyen de guérison ; les faits que nous rapportons en sont du reste la preuve (Obs. IV et obs. IX). Ajoutons que les malades atteints de trachéocèle devront s'abstenir autant que possible d'efforts, de travaux pénibles, de cris et de chants ; ils prendront les plus grandes précautions pour éviter les bronchites et autres maladies de l'appareil respiratoire qui s'accompagnent de toux.

Avant d'en venir au traitement curatif, signalons comme moyens palliatifs destinés à rendre les accès de dyspnée, lorsqu'il s'en présente, moins fréquents et moins intenses,

les injections sous-cutanées de morphine qui donnaient de si bons résultats chez le malade que nous avons observé. Le seul traitement de cure radicale du trachéocèle qui ait été tenté est l'incision et la suppuration de la poche. Comme on le verra dans la première de nos observations, Heidenreich, qui essaya ce procédé, n'eut pas lieu de s'en féliciter, il le dit lui-même.

La trachéotomie, que semble préconiser le Dr Eldridge, et qui, d'après lui, aurait été le traitement à employer dans le cas qu'il rapporte, n'est pas, croyons-nous, une opération recommandable en pareille occurrence. Il faudrait une dyspnée bien intense, une asphyxie bien imminente, pour que, le diagnostic de trachéocèle étant établi, nous nous décidions à pratiquer la trachéotomie.

Pour notre part, nous nous rallions complètement à l'opinion du Dr Gayet, lorsqu'il dit, en parlant du traitement du trachéocèle : « *L'intervention chirurgicale est pire que le mal.* »

---

## OBSERVATIONS

### OBSERVATION I (1) (Heidenreich).

Trachéocèle médian traité sans succès par l'incision.

Une femme de 32 ans, d'une taille ordinaire, d'une constitution assez délicate, étant mariée, mais n'ayant jamais eu d'enfants, me consulta pour un goître dont elle voulait être débarrassée. La tumeur était sur la ligne médiane du cou, et avait la grosseur d'une pomme de moyenne dimension; elle était peu mobile et ne donnait lieu à aucun accident grave. C'était donc plutôt par sentiment de coquetterie que par véritable nécessité qu'elle venait réclamer l'opération. On sentait une certaine fluctuation dans une assez grande étendue de la tumeur.

J'entrepris l'opération au mois d'août 1830. Une première incision longitudinale divisa la peau et le tissu cellulaire; une seconde servit à isoler la substance musculaire. On tomba alors sur une poche assez épaisse, d'un blanc rougeâtre, ayant l'apparence d'une masse charnue fibreuse; il était facile de la reconnaître à la vue et au toucher. Je divisai, d'un seul coup de bistouri, cette poche dans une grande partie de son étendue. Il me sembla, dans ce moment, entendre un bruit analogue à celui que produit l'air s'échappant d'une cavité. Il s'écoula en même temps une petite quantité de sang. Cette poche épaisse était formée par la substance même de la glande thyroïde. Comme cette femme était très faible et très fatiguée de l'opération, je crus devoir m'arrêter là et renoncer à l'intention que

1. *Extrait du mémoire de Heidenreich, Erfahrung über die chirurgische und therapeutische des Kropfes* (Berlin 1834. *Journal de Graëff et Walthier*).

j'avais d'exciser une portion du sac, comme l'a depuis fait Beck avec succès.

Je me contentai de remplir cette poche de charpie, espérant que la suppuration en amènerait la fonte et la disparition. Mais mon espoir ne se réalisa pas entièrement. On chercha à tenir la cavité ouverte et à la faire suppurer par des onguents irritants. La plaie finit par se fermer laissant une cicatrice difforme. La portion de tumeur qui paraissait tenir au développement de la glande thyroïde persista et cette femme resta très mécontente de l'opération qu'on lui avait pratiquée. Ce fut en vain qu'on employa des préparations iodées en frictions, elles restèrent sans résultat.

Je n'étais pas, dit Heidenreich, préparé à cet échappement d'air, aussi peu qu'à la petite quantité de liquide qui s'écoula, car la tumeur, si elle s'était vidée, aurait dû nécessairement fournir une grande tasse de liquide. Je crus, dans le premier moment, ne pas avoir ouvert la poche principale : mais je m'assurai immédiatement par l'introduction du doigt, que j'étais tombé dans la véritable cavité. A la base de la tumeur je trouvai une excavation où l'on aurait pu loger une montre de moyenne dimension ; elle était encore un peu plus prononcée à droite qu'à gauche. Ce qui me surprit très désagréablement fut que la tumeur, après l'écoulement du liquide et de l'air, ne s'affaissa pas sur elle-même. Je restai ainsi convaincu que ce goître ne contenait qu'un peu de liquide et de l'air. Je m'étais donc laissé tromper dans mon diagnostic.

#### OBSERVATION (1) II (D<sup>r</sup> Lizé).

Trachéocèle unilatéral survenu pendant les efforts de l'accouchement.

Alphonsine D... âgée de 17 ans, primipare, d'un tempérament robuste, accouche le 17 septembre d'un garçon en première position du sommet, après 4 jours d'un travail extrêmement pénible. Pendant

1. *Bull. de la Soc. de chirurg. de Paris*. 1860. T. I. 2<sup>e</sup> série.

le laps de temps, cette fille très impressionnable, n'a cessé de pousser des cris de plus en plus violents.

Dans la soirée du 17 septembre, mon attention fut attirée vers l'état du cou, devenu très gonflé du côté droit.

Un changement si brusquement survenu dans la région cervicale avait évidemment pris naissance au milieu du travail, car je m'étais assuré que le cou de la fille D... avait une grosseur ordinaire avant l'explosion des douleurs. Voici ce que je constate :

Sur le côté droit du cou règne une tumeur du volume du poing au moins, allant de la moitié interne de la clavicule jusqu'à l'angle de la mâchoire correspondant. Elle est piriforme, résistante, élastique ; elle cède sous le doigt mais sans diminuer de grosseur. Une forte pression n'y détermine aucune douleur, et la percussion ne fournit point ce son mat propre aux tumeurs solides, mais bien une sonorité tympanique. La respiration et la déglutition se font librement.

Cette tumeur augmente de volume et est fortement tendue quand la fille D... pousse des cris.

On n'observe rien de semblable du côté gauche.

Le 19. — La tumeur est diminuée au point de s'élever seulement à la moitié du cou, et le 26, jour du départ de la fille D... de la Maternité, la région cervicale a presque repris son état normal.

Les caractères physiques de cette tumeur, son apparition brusque au milieu du travail de l'accouchement, sa disparition rapide, font croire à l'existence d'une extravasation aérienne dans le tissu cellulaire du cou. En effet, il est rationnel d'admettre que, dans les expirations très énergiques provoquées par les cris répétés, l'air chassé avec violence aura produit une rupture de quelques vésicules au sommet du poumon droit, ou bien qu'il se sera frayé un passage à travers certains érailllements de la trachée pour venir s'enkyster dans le tissu cellulaire du cou.

Cet accident que je rencontre pour la première fois, se rapproche de ce que les auteurs appellent *goître emphysémateux*. Il n'est pas grave en lui-même et disparaît ordinairement par la simple expectation.

OBSERVATION III (D<sup>r</sup> Gayet) (1).

Trachéocèle médian. Réduction à peu près complète de la tumeur sous l'influence de la pression.

Le 30 octobre 1865 le nommé Tournay est entré dans mon service de la salle Saint-Louis, pour une irido-capsulite chronique. Le hasard seul me fit remarquer qu'il portait à la région antéro-inférieure du cou une tumeur d'une nature assez rare pour attirer mon attention et mériter celle de la société.

Il y a 10 ans que, sans cause apparente, sauf les efforts répétés auxquels sa profession l'oblige (il est menuisier) Tournay vit se dessiner à la place qu'elle occupe aujourd'hui, une tumeur d'abord très petite, qui grandit peu à peu, de manière à constituer une véritable difformité. Au premier abord on serait tenté de prendre cette tumeur pour une goître cystique médian; mais un examen un peu plus approfondi ne permet pas de garder longtemps une pareille opinion. La tumeur en effet semble obéir jusqu'à un certain point, à l'état de tension des muscles sterno-mastoïdiens sous le bord interne desquels elle se dégage; on la voit dans l'effort saillir, se durcir et s'allonger de bas en haut; dans le relâchement au contraire, elle se ramollit et se noie dans les parties.

La respiration a aussi la plus grande influence; dans l'expiration violente et prolongée la tumeur se gonfle et se distend; dans une inspiration puissante elle semble comme avalée.

Le toucher révèle dans les parties une mollesse remarquable, une réductibilité à peu près complète, après laquelle les doigts perçoivent comme l'existence, sous la peau, d'une poche à parois de médiocre épaisseur. Ces caractères seuls démontrent la nature du mal. Il s'agit là, à n'en pas douter, d'une de ces tumeurs que Franck, Heidenreich,

1. *Compte-rendu de la Société des sciences méd. de Lyon*, 1865-1866 t. V.

Bach, Houel, ont décrites sous le nom de goître aérien, trachéocèle etc., d'une de ces tumeurs constituées par une poche, en rapport par un pertuis plus ou moins large avec la trachée, qui, suivant l'état de la tension dans les voies respiratoires, y verse ou y reprend le fluide aérien.

OBSERVATION IV (Leriche, interne des hôpitaux) (1).

Trachéole chez une enfant à la mamelle. Deux tumeurs distinctes. Guérison à peu près complète par la compression.

Anne T..., âgée de 8 mois, nous est présentée le 8 février. Cette enfant tousse depuis sa naissance. Dans la nuit du 28 au 29 janvier, sans cause appréciable, se développe une tumeur dans la région sous-maxillaire gauche; quatre ou cinq jours après, il en survient à la partie antérieure du cou, une seconde, qui, le 6 février, avait pris un volume considérable; on s'aperçut le 7 que la voix était complètement éteinte.

Ces deux tumeurs sont séparées par le pli de la région hyoïdienne : il est facile de s'assurer que la limite réelle n'est pas formée par le repli cutané; elle paraît être constituée par l'os hyoïde.

Ce sont deux poches souples, élastiques. On n'y sent ni fluctuation, ni crépitation. Leur volume augmente dans l'expiration et diminue dans l'inspiration, tout en restant encore assez considérable : la supérieure occupe toute la longueur de la mâchoire, et l'inférieure s'étend de l'os hyoïde au sternum.

La poche supérieure est facilement réductible. Pour réduire l'inférieure il faut exercer sur elle une pression lente : on voit alors la tumeur diminuer graduellement à chaque inspiration. Ces deux poches sont sonores à la percussion et même au frôlement du doigt.

A l'auscultation, on entend, pendant l'expiration, un bruit de tintement métallique quand l'enfant est éveillée; mais cela vient de ce

1. *Comptes-rendus de la Soc. des sciences méd. de Lyon*, 1868.

qu'elle pousse alors de petits gémissements remplaçant les cris qu'elle essaie en vain de produire, la voix étant perdue. Quand la malade est tout à fait calme, quand on l'endort, par exemple, on n'entend plus qu'un bruit de souffle amphorique.

Il existe, sur la partie moyenne de la tumeur du cou, une petite ulcération cutanée ; mais elle résulte uniquement d'applications irritantes faites depuis que la maladie est déclarée (compresses d'eau sédative).

La respiration est fort gênée : l'inspiration est très pénible. L'enfant se tient toujours la tête renversée et comme enfoncée entre les épaules. Somnolence très prononcée. Nous avons évidemment affaire à des tumeurs gazeuses communiquant avec les voies respiratoires, à un goître aérien. Nous avons essayé de déterminer quels étaient la situation exacte et les rapports des deux tumeurs. Voici nos déductions :

En palpant la tumeur sous-maxillaire, on reconnaît d'abord superficiellement, un cordon résistant, étendu de l'angle de la mâchoire à l'os hyoïde et formé par le ligament et le muscle stylo-hyoïdien.

Il semble, en outre, qu'on perçoit plus profondément un plan musculaire. On ne sent pas de tumeur appréciable à l'intérieur de la bouche. Nous croyons donc pouvoir conclure qu'elle est formée au-dessus et en arrière des muscles sus-hyoïdiens, entre eux et le génio-glosse.

Il est probable qu'elle a été produite sans lésions du larynx.

Quant à la tumeur cervicale, on reconnaît manifestement des muscles dans la paroi antérieure. Elle ne paraît pas communiquer directement avec l'autre ; car on ne voit pas que la réduction de celle-ci ait une influence sur le volume de celle-là. Enfin il est à remarquer que l'extinction de la voix a suivi presque immédiatement l'accroissement de volume de cette seconde tumeur ; elle nous paraît donc avoir été le résultat d'une perforation de la trachée ou de la partie inférieure du larynx ; l'air se serait répandu de là en arrière des muscles, peut-être dans la gaine de la trachée.

L'enfant fut admise avec sa mère à la salle des nourrices. Là, dès le troisième jour, la respiration parut un peu moins pénible.

M. Delore avait prescrit, le 13, la compression avec des bandelettes

de diachylon; mais la mère, pressée de rentrer chez elle, partit le jour même avant que l'appareil pût être appliqué.

Nous revoyons l'enfant le 15. Les deux tumeurs ont notablement diminué.

La mère prétend que la respiration est bien plus facile; cependant, au moment de notre examen, elle ne s'exécute qu'avec effort, ce qui tient peut-être à l'émotion.

Au moment de l'inspiration, les tumeurs disparaissent complètement, pour reparaître avec un volume considérable au moment de l'expiration; il se forme alors à la partie antérieure du cou, sur la ligne médiane, une petite tumeur secondaire, tout à fait sous-cutanée.

Toujours abolition de la voix, bien que la mère prétende que les petits gémissements de l'enfant sont plus distincts.

Après avoir réduit les tumeurs, nous les maintenons par un bandage compressif; pour cela, nous comblons les creux de la région avec de la charpie, et nous appliquons par dessus des bandelettes de diachylon.

La malade nous est rapportée le 18. L'appareil a tenu jusqu'à la veille au soir. Respiration plus tranquille. Les tumeurs ne prennent pas un volume aussi considérable au moment de l'expiration. Nouvel appareil semblable au précédent.

Le 22. — L'appareil est resté en place jusqu'au 20. On réapplique les bandelettes.

Le 29. — La tumeur du cou est presque disparue. On replace encore des bandelettes au cou. Quant à la tumeur sous-maxillaire on peut la comprimer suffisamment par l'application d'un simple mouchoir dont les extrémités s'attachent sur le sommet de la tête. La voix commence à revenir, bien qu'elle ne soit pas encore très distincte. L'enfant ne nous a pas été représentée depuis. Nous avons pu cependant la revoir samedi dernier, 21 mars.

Les deux tumeurs ont disparu; c'est à peine si l'on peut constater une légère enflure sous la mâchoire. La respiration est fort tranquille. La voix est revenue; mais elle est encore voilée, et n'a pas repris son timbre naturel.

OBSERVATION V (Dr Devalz) (1).

Trachéocèle bilatéral. Phénomènes d'auscultation ayant fait croire à la présence d'une caverne au sommet du poumon droit. Amélioration par la compression.

Le 10 septembre 1872, M. André-Antoine V... (de Madrid), vint me consulter aux Eaux-Bonnes. Il commence par me raconter qu'il est, depuis de longues années, atteint d'une affection rebelle des voies respiratoires, qu'il a subi les traitements les plus divers, et et que s'attendant à une fin prochaine, il a délaissé ses affaires et perdu le goût de toutes choses. Ce ne sont pas seulement les traitements, ce sont aussi les diagnostics qui ont varié. Pour lui autant de de médecins autant de dires. Quelques-uns cependant s'accordent à lui reconnaître une affection tuberculeuse momentanément assoupie.

Son embonpoint est suffisant, mais son teint est d'une pâleur livide. Il a maintes fois été atteint de bronchites qui le faisaient beaucoup tousser. La toux fut plus particulièrement fatigante en 1863, quelque temps avant l'apparition d'un goître qualifié par le médecin du malade de goître médian.

Ce goître paraissait si peu avant la bronchite de 1863, que le malade, malgré sa taille et son embonpoint, cherchait en vain dans tous les magasins de Saragosse, une cravate qui ne fût pas trop grande pour lui, tant il avait le cou mince ; mais alors les efforts de la toux furent si extraordinaires par leur force et par leur fréquence, que la petite tumeur grossit peu à peu et indéfiniment, et atteignit enfin le volume qu'elle présente aujourd'hui.

Pendant que le malade parlait, j'écoutais avec étonnement le timbre de sa voix. Chacune des syllabes qu'il prononçait était accompagnée d'un susurros moelleux, souffle doux qui prolongeait le bruit laryngien

1. *Bull. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1873.

et l'entourait comme d'une espèce d'ombre sonore. Le son *ouvvouou*, émis très bas, traduit assez fidèlement ce susurrus.

Avant d'ausculter le malade, je le priai de me laisser toucher ce que je croyais être le goître médian, pour rechercher si je pouvais rattacher à son existence les phénomènes singuliers observés du côté de la voix et de la respiration. Il me montra alors son cou revêtu d'une première cravate entourant son faux col et d'un léger foulard recouvrant la cravate. Le cou, d'une minceur presque difforme à la partie supérieure, s'évasait notablement au voisinage de la poitrine, mais je ne voyais pas de tumeur nettement détachée. J'appliquai la main sur la légère élévation de la partie inférieure du cou qu'on avait qualifiée de goître médian, et je reconnus qu'elle n'avait point la consistance d'une tumeur solide, mais qu'elle donnait cette sensation de membranes superposées que présente le toucher des bourses ou celui d'un sac herniaire vide. Je m'aperçus qu'il y avait là une poche membraneuse sans aucun contenu, et il me sembla que son volume augmentait et diminuait alternativement pendant que le malade parlait. J'eus bientôt la preuve que je ne me trompais pas, et un seul effort de toux spontané, survenu par hasard, me fit comprendre pourquoi le malade se croyait atteint d'un goître. Chaque mouvement d'expiration se traduisait au dehors par une expansion de la partie inférieure du cou ; mais, pendant la toux, c'est-à-dire pendant l'expiration forcée, ce n'était plus une simple expansion, mais un véritable soulèvement de la base du cou, dans laquelle on reconnaissait une tumeur bilobée ayant avec le goître bilatéral une ressemblance parfaite.

La tumeur ainsi produite s'affaissait pendant l'inspiration et se montrait d'autant plus volumineuse que le malade expirait plus fort, toussait ou se mouchait. Alors, elle devenait saillante et dure comme celle des hernies ombilicales, qui se redressent pendant les cris et les efforts. Cette tumeur ne présentait de relief que sur les côtés. A la partie moyenne, on la sentait à peine. Les deux lobes latéraux retombaient obliquement en forme de poires sur la clavicule, et j'observai que le droit descendait à deux ou trois centimètres plus

bas que le gauche sans pouvoir reconnaître s'il s'engageait ou non sous la face inférieure de l'os.

Ainsi modifiée dans son volume par les deux temps de la respiration, la tumeur s'effaçait lorsqu'on comprimait la trachée à son niveau. Alors l'expansion de la partie inférieure du cou cessait d'avoir lieu, le prétendu goître n'existait plus. Interrompait-on la compression, celui-ci reparaissait avec les mêmes caractères et ses lobes retombaient toujours pendants et inégaux du côté des clavicules. Le toucher ne permettait pas de distinguer nettement le point d'insertion de la tumeur sur la trachée, ni la manière d'être de ce conduit en ce point.

Il n'existait ni dureté, ni bosselure, ni rougeur, ni douleur. On n'y voyait pas de vaisseau dilaté, et on n'y sentait aucun battement d'artère.

Quand le malade toussait, l'effort de l'air repoussait le doigt qui comprimait le prétendu goître, et il n'était pas douteux que celui-ci ne fût creusé d'une cavité en communication avec celle de la trachée et ne constituât un trachéocèle ou une hernie de la trachée. Je fis aussitôt l'examen du larynx à l'aide du laryngoscope de Moura dans l'espoir de découvrir l'orifice de communication de la tumeur avec la trachée, mais ce fut en vain. J'auscultai successivement la tumeur et la poitrine.

Dans la tumeur, j'entendis un bruit analogue à celui qui est normal dans la trachée.

Dans la poitrine, j'observai de curieux phénomènes.

J'ai déjà dit que le malade était d'une assez forte constitution. J'ajoute que sa poitrine était très bien conformée et que je ne comprenais pas que l'affection rebelle et grave dont on la disait atteinte ne l'eût pas déformée. J'eus bientôt l'explication de cette anomalie apparente.

En aucun point la sonorité n'était amoindrie ni exagérée. Il n'existait pas de traces d'emphysème, bien que l'expansion vésiculaire fût incomplète et comme amollie, et le murmure respiratoire sourd et un peu voilé. On n'entendait aucun râle sec ou humide. Ce résultat

d'auscultation s'appliquait au poumon gauche et aux quatre cinquièmes inférieurs du poumon droit ; mais dans le cinquième supérieur de ce dernier, tout à fait au sommet et sous la clavicule, on ne pouvait méconnaître l'existence du souffle amphorique le plus caractérisé, et quand le malade parlait, de la pectoriloquie la plus évidente.

Mon malade atteint déjà de hernie trachéale, l'était-il donc en même temps de tubercules, et le souffle et la pectoriloquie étaient-ils donc l'expression d'une caverne du sommet ? Je le crus un moment, en songeant à l'existence d'une toux ancienne suivie d'expectoration et d'oscillations fréquentes observées dans la santé depuis de longues années mais l'amaigrissement, la fièvre, les sueurs nocturnes, l'hémoptysie, la perte de l'appétit, avaient fait défaut, et l'habitus extérieur ne présentait pas le cachet atrophique particulier aux phtisiques. Bientôt je pus me convaincre que la prétendue caverne n'avait pas plus de raison d'être que le prétendu goître, et que les bruits morbides du sommet du poumon étaient liés à la présence de la tumeur trachéale. J'appliquai mon doigt à la partie inférieure, justement au niveau de cette tumeur, et quand je me fus assuré que cette compression la maintenait réduite, quels que fussent les efforts de la toux, je laissai ma main en place et recommençai à ausculter le sommet incriminé ; je n'entendis plus ni souffle ni pectoriloquie.

Si l'on se souvient que j'ai décrit à la tumeur trachéale deux lobes, dont le droit, plus long, s'engageait sous le bord postérieur de la clavicule ; si l'on ajoute qu'à l'état normal le poumon s'engage, lui aussi, sous cet os et dépasse même son bord postérieur, on comprendra que chez mon malade la cavité du trachéocèle et le poumon ont dû se trouver contigus, et que les bruits produits dans le premier par les mouvements de l'air, ont dû, par voisinage, se propager dans le second, et qu'ainsi le souffle amphorique et la pectoriloquie révélés par l'auscultation, loin d'avoir la signification malheureuse que je leur avais d'abord attribuée, étaient l'écho d'un bruit absolument étranger au poumon. Si l'on n'observait rien de semblable au sommet du poumon gauche, c'était à raison de la brièveté relative de lobe correspondant du trachéocèle et de la distance qui le séparait de la clavicule et du

poumon, du même côté. Je communiquai au malade le résultat de mon examen ; je lui certifiâi que son état était sans gravité ; et, à défaut d'un traitement curatif, dont l'application me paraissait impossible à cause du siège du mal, je l'engageai à comprimer sa tumeur au moment de la toux, afin de restreindre ou d'arrêter son accroissement.

OBSERVATION VI (D<sup>r</sup> Faucon) (1).

Trachéocèle unilatéral à deux lobes superposés. Persistance de la tumeur jusqu'à la mort causée par un cancer de l'estomac.

C'est à l'obligeance d'un confrère des environs d'Arras, M. Gernez, médecin à Croisilles (Pas-de-Calais) que je dois d'avoir observé ce fait en 1864 sur un malade de sa clientèle, âgé de 54 ans. Il voulut bien me demander mon avis sur un cas dont il n'avait jamais vu l'analogue.

Ce qui frappait tout d'abord chez le malade en question, c'était l'existence sur la partie latérale droite de la trachée d'une tumeur du volume d'un petit œuf de poule, et ressemblant à un goître unilatéral. C'était la première idée qui s'offrait à l'esprit à la vue de cette tumeur. Mais elle n'avait pas la consistance ordinaire du goître ; elle présentait la mollesse et l'élasticité des parties charnues avoisinantes.

Lorsque le malade toussait, se mouchait, crachait, bref, faisait un effort, elle prenait une expansion considérable, et acquérait presque le volume du poing. On la sentait grossir sous la main, et, comme dit très bien M. Devalz « pousser et faire effort pour sortir ». Comme l'examen de la tumeur n'était pas facile au moment de ces efforts intermittents et peu prolongés, nous la fîmes gonfler le plus qu'il fut possible au malade, en lui faisant mettre en œuvre le procédé indiqué par Valsalva, qui, comme on le sait, amène à une forte tension l'air compris dans les voies aériennes, tout en laissant la glotte libre. Cela

1. *Bull. de la Soc. de chir. de Paris*, 1873.

nous réussissait mieux qu'en demandant au malade un effort ordinaire.

Nous avions ainsi sous les yeux une tumeur du volume que j'ai indiqué, appliquée sur la paroi latérale droite de la trachée dans la moitié supérieure de l'espace compris entre le larynx et le sternum, aplatie d'avant en arrière, et divisée en deux lobes inégaux, le supérieur plus petit que l'inférieur, par une bride transversale, que nous jugeâmes être l'omo-hyôidien.

Cette tumeur, ainsi distendue, offrait une consistance que j'ai comparée alors à celle d'une vessie de lapin fraîchement insufflée, comparaison qui me paraît aussi juste, quoique moins scientifique que celle du Dr Devalz.

La compression des vaisseaux du cou au-dessus et au-dessous de la tumeur n'avait aucune influence sur son volume; il n'y avait ni battements propres, ni battements communiqués. J'appliquai sur elle plusieurs chiquenaudes, qui amenèrent une résonnance tympanique, et nous n'eûmes plus le moindre doute sur l'existence d'un sac herniaire contenant de l'air et en communication avec le conduit trachéal : c'est le diagnostic que M. Gernez avait formulé en propres termes avant notre examen.

Telles étaient les notes que j'avais prises sur l'exploration que nous avions fait subir au malade. Il avait été convenu qu'au moment de la mort, qui ne pouvait plus tarder, en raison d'un cancer à l'estomac dont il était atteint, M. Gernez me préviendrait, et que nous pratiquerions l'autopsie ; mais il se heurta à l'inflexible obstination des parents qui ne nous permirent pas de mettre notre projet à exécution.

Notre confrère a bien voulu m'envoyer les notes qu'il avait consignées de son côté sur ce cas intéressant, et j'en extrais ce qui peut me servir à achever l'histoire de ce malade.

Cet homme souffrait depuis vingt ans : quoique ne paraissant pas atteint de tubercules pulmonaires, il avait de fréquentes bronchites, accompagnées de toux violente ; souvent il survenait de la diarrhée et des vomissements. M. Gernez avait été consulté pour la première fois au sujet de la tumeur en question, en 1854 : elle était alors de la gros-

seur d'une noix. Elle avait débuté environ au niveau du tiers supérieur de la portion de trachée qui fait partie du cou ; elle s'était développée de haut en bas pour remonter plus tard au-dessus de l'endroit où elle avait pris naissance.

Au début, elle n'apparaissait qu'au moment des efforts, et se réduisait avec facilité soit spontanément, soit sous l'influence d'une légère pression, et ajoute, M. Gernez, « je n'ai jamais eu le moindre doute sur sa nature ; au moment de cette réduction, j'éprouvais la sensation que je ne sais pas définir d'un gaz qui fuyait sous le doigt, et qui rentrait, mais sans aucun bruit. »

Plus tard cette tumeur ne se réduisait plus qu'en partie ; sur la fin de la vie du malade, il restait toujours au dehors une masse grosse environ comme un petit œuf de poule.

La percussion pratiquée sur cette portion restreinte ne donnait ni un son tout à fait mat, ni un bruit très-distinctement sonore.

La voix était douce, féminine et légèrement chevrotante ; quand je vis ce malade avec M. Gernez il était aphone. Il prétendait que la tumeur s'était formée dans un effort de vomissement : les quintes de toux répétées, auxquelles il était sujet, peuvent également en expliquer l'origine, aussi bien que l'énorme développement.

Il mourut avec tous les symptômes d'un cancer de l'estomac.

#### OBSERVATION (1) VII (D<sup>r</sup> Faucon).

##### Trachéocèle congénital.

Quant à mon second cas, il n'était qu'une complication accessoire d'une anomalie complexe dont j'ai adressé il y a quelque temps, la relation à la *Société de Chirurgie*, sous le titre de : *Difformité congénitale de la mâchoire, de la lèvre inférieure, du cou et du sternum*.

On peut voir que j'ai noté, dans l'histoire de la malade qui fait

1. Ibidem.

le sujet de cette observation, un boursoufflement du cou, se produisant à l'occasion des efforts, et présentant une tension assez considérable pour soulever une tumeur solide du poids d'environ 100 grammes.

J'avais exploré cette tumeur avec M. Legouest, l'enfant ayant dix-huit mois; mais notre examen, en raison de l'indocilité du sujet, n'avait pu être que très-incomplet, et notre esprit hésitait entre une dilatation de la veine jugulaire et une hernie de la muqueuse trachéale. Plus tard, en pratiquant une opération d'autoplastie sur le cou de cette enfant, j'eus l'occasion de constater *de visu* qu'une partie de cette tumeur, la portion latérale, était en effet formée par une dilatation de la jugulaire interne, mais que la portion située sur la ligne médiane du cou, la plus volumineuse, était indépendante des vaisseaux.

J'ai revu plus tard ma jeune opérée, et ne l'ai pas encore trouvée assez raisonnable pour faire un examen plus fructueux que le premier. Mais plus je réfléchis à ce fait, plus il me paraît improbable que cette tumeur ne se produisant que pendant l'effort, spontanément réductible, indépendante du système vasculaire du cou, soit autre chose qu'une hernie de la muqueuse trachéale, résultant, non d'une rupture ou d'une perte de substance, mais d'un vice de conformation, probablement dû à un arrêt de développement des parois de la trachée.

#### OBSERVATION VIII (D<sup>r</sup> Eldridge) (1)

Trachéocèle bilatéral volumineux. Accès de suffocation.

Gustave Schneider, allemand d'origine, marin de profession, vint réclamer mes soins dans les conditions suivantes : pendant la nuit du 11 juillet 1878, je fus appelé à la station de police pour voir un cas que les officiers pensaient être un cas de simulation. Je trouvai un robuste marin dans un état complet d'insensibilité, affreusement cyanosé et respirant avec la plus grande difficulté. L'inspiration et l'expiration étaient accompagnées d'un cornage intense. Le malade avait

1. *American Journ. of. med. sc.*, juillet 1879.

été apporté à la station dans une jinrikieka (petite voiture traînée par un homme). Lorsqu'il avait pris place dans cette voiture, quinze minutes auparavant, il était en apparence bien portant quoique légèrement ivre. Le coolie, conducteur du véhicule, voyant que son client ne se trouvait pas bien, l'examina, trouva qu'il avait perdu toute sensibilité, et le conduisit aussitôt à la station de police.

Le caractère de la respiration indiquait une obstruction du larynx; l'examen au toucher ne permettait pas de découvrir la présence d'un corps étranger; les instruments nécessaires pour une exploration plus complète ou pour la trachéotomie, nous faisaient défaut, considérant alors la soudaineté de l'attaque, nous lui fîmes donner une douche froide sur la tête et sur le cou. Cette douche vint promptement mettre un terme à l'imminence de la suffocation, et, bien que la dyspnée persistât encore, le malade fut bientôt capable de nous donner des renseignements sur son état. Mon collègue, le Dr Goertz, arrivant au même instant, appela mon attention sur une tumeur semblable à un goître et siégeant au devant du cou. Le malade, bien que légèrement ivre, put nous donner des détails précis sur ce qui lui était arrivé avant de monter dans la voiture. Dès qu'il fut possible de le transporter, on le conduisit à l'Hôpital général, et là il nous fit le récit des attaques subites de dyspnée qu'il avait eues plusieurs fois auparavant et des circonstances dans lesquelles cette dernière crise venait de lui arriver.

Le soulagement qu'il éprouvait fut suivi d'une diminution sensible du volume de la tumeur cervicale, et comme la production de celle-ci semblait devoir être attribuée à une congestion, on fit appliquer dessus des ventouses sèches et on ordonna du chloral et du bromure de potassium.

Deux heures environ après son arrivée à l'hôpital, le malade fut pris d'une autre crise de suffocation également menaçante : des ventouses sèches et une affusion froide le soulagèrent promptement.

*Examen du 12 juillet 1878.* — Les détails suivants nous sont donnés : en décembre 1877, le malade remarqua que sa respiration était parfois légèrement bruyante et difficile, et que, de temps en temps, le

devant de son cou, de chaque côté de la trachée, semblait grossir un peu. La difficulté de la respiration et le volume des tumeurs augmentèrent graduellement jusqu'à la fin de janvier 1878, époque à laquelle il fut pris d'un violent accès de dyspnée à la suite d'une ascension rapide. A partir de ce moment, la dyspnée et la tuméfaction qui, jusque-là, ne s'étaient manifestées que par accès, devinrent continues, mais seulement très prononcées de temps à autre. En somme, depuis le mois de janvier, la tumeur du cou s'était constamment accrue et les attaques de dyspnée intense étaient devenues plus fréquentes.

Le malade prétend que lorsqu'il tousse ou lorsqu'il respire avec plus de difficulté qu'à l'ordinaire ses tumeurs du cou deviennent beaucoup plus volumineuses; de plus il peut en augmenter lui-même les dimensions à volonté en faisant une expiration forcée, la bouche et le nez fermés. Cet homme est maintenant marin, mais il a travaillé dans une ferme et il a été garçon de café; il a fait de fréquents efforts, tant dans des exercices de gymnastique que dans ses travaux habituels. Il n'a pas connaissance qu'aucun membre de sa famille ait une affection semblable à la sienne.

Le malade est un homme fort et vigoureux, il a une grosse tête et un gros cou. En l'examinant on ne trouve rien d'anormal dans toute sa personne à l'exception de la tumeur de la région thyroïdienne dont nous avons parlé. Sa respiration précipitée et bruyante rappelle certains cas d'oblitération partielle du larynx. Sur les côtés de l'extrémité inférieure du larynx, au-dessus de la trachée, à l'endroit qu'occupent ordinairement les deux lobes du corps thyroïde hypertrophié, se trouvent deux tumeurs molles, aplaties, mesurant chacune environ 6 centimètres dans leur diamètre vertical et 8 dans leur diamètre horizontal. La palpation indique une épaisseur variant entre 1 et 1 1/2 centimètre. Les tumeurs ne sont pas bien distinctes à l'œil, bien que le devant du cou présente une plénitude anormale. L'isthme du corps thyroïde est plus développé que de coutume, et il semble se continuer de chaque côté avec les tumeurs en question. La paroi antérieure de ces tumeurs, en partie du moins, paraît être constituée par les lobules glandulaires amincis et distendus. Elles ne sont vraisemblable-

blement recouvertes que par la peau et l'aponévrose laissant de côté les muscles cervicaux. Dans les tentatives d'expiration avec la bouche et le nez fermés les deux tumeurs font plus que doubler de volume ; elles se développent indépendamment l'une de l'autre et restent séparées sur la ligne médiane de la trachée et du larynx. L'accroissement des deux tumeurs, bien qu'il se fasse surtout en épaisseur, peut être évalué environ à un centimètre suivant les deux diamètres. Lorsque l'expiration se fait librement, tout de suite les tumeurs reprennent leurs dimensions ordinaires.

La percussion et l'auscultation de la région, tant que le passage de l'air n'est point artificiellement empêché, donnent des résultats négatifs et qui ne diffèrent pas de ceux qui dépendent d'un léger degré d'obstruction permanente du larynx. Même lorsque les tumeurs se développent sous l'influence des causes susmentionnées, il n'y a ni résonance tympanique à la percussion ni bruits anormaux à l'auscultation. La sensation perçue au toucher, lorsque les tumeurs ont acquis leur maximum de développement, est absolument celle que donne une tumeur cystique du corps thyroïde, bien qu'on n'y découvre jamais de fluctuation. La mesure du cou dans l'état ordinaire est de 40 centimètres et demi ; pendant l'expiration forcée, la bouche et le nez fermés, elle atteint 49. Une pression profonde exercée sur les côtés du cartilage cricoïde au moment de l'expiration, bien qu'elle n'empêche pas complètement le développement de la tumeur correspondante, fait qu'elle se développe beaucoup moins rapidement. Une semblable pression ne peut être prolongée car elle détermine un spasme laryngé.

La voix est un peu rauque et basse, et, bien que le laryngoscope ne permette pas de découvrir de lésions dans la structure des parties, la lenteur de contraction des muscles du larynx est un fait évident. On pourrait noter que la distension des tumeurs était beaucoup plus considérable pendant les attaques de dyspnée intense que dans les moments où le malade lui-même faisait des efforts pour les distendre. Profitant d'un accès pendant lequel les tumeurs avaient atteint leur développement maximum, l'aiguille d'une seringue à in-

jection hypodermique fut plongée dans la partie la plus saillante de la tumeur gauche, elle donna issue à un courant d'air assez fort pour éteindre une allumette enflammée.

La trachéotomie était absolument indiquée, mais le malade refusa l'opération, et d'ailleurs comme il n'eut point pendant son séjour à l'hôpital d'attaque de dyspnée assez intense pour nécessiter une intervention chirurgicale la trachéotomie ne fut point pratiquée.

Des onctions iodées et mercurielles furent faites sur les tumeurs, même elles eurent un succès apparent, car l'épaisseur des tissus diminua et les accès de dyspnée devinrent moins fréquents ; pendant son séjour à l'hôpital, le malade n'en eut pas plus d'un par semaine.

Schneider resta en observation jusqu'au 24 octobre 1878, époque à laquelle son consul le réclama. Il refusa jusqu'au bout la trachéotomie qui aurait probablement prévenu tout danger subit. La plus grave attaque de dyspnée qu'il eut pendant la dernière partie de son séjour à l'hôpital, se produisit à la suite d'une sortie qu'on lui avait accordée et dont il profita pour se livrer à un petit excès de boisson.

#### OBSERVATION IX (personnelle).

Trachéocèle médian. Guérison par la compression. Persistance de quintes de toux et d'accès de suffocation.

B..., âgé de 29 ans, marchand de journaux, entre à l'hôpital civil de Versailles le 13 mars 1882.

Cet homme a perdu sa mère à l'âge de 6 ans, son père il y a 4 ans seulement ; il ne saurait dire de quelle maladie l'un et l'autre sont morts. Il a des frères et des sœurs qui sont bien portants.

Lui-même n'a jamais eu dans sa jeunesse de maladies sérieuses, pas de manifestations strumeuses, pas de fièvres éruptives.

En 1877, pendant qu'il était soigné à l'hôpital d'Amiens pour une maladie d'yeux (une kératite probablement), il eut une attaque de rhumatisme articulaire aigu qui fut traitée par des applications de vé-

sicatoires sur les jointures malades. Il n'a jamais contracté aucune maladie vénérienne, il n'en porte d'ailleurs aucune trace.

Né à Paris, il est resté comme ouvrier journalier dans le département du Pas-de-Calais jusqu'à l'âge de 24 ans, alors il est venu à Versailles où il a donné des leçons d'escrime pendant 3 ans, puis, obligé de quitter cette profession parce qu'il ne voyait pas suffisamment clair, il s'est mis à colporter des journaux en ville, et à la campagne. A partir du mois de juin dernier, il a commencé à se servir d'une corne pour annoncer son passage dans les rues, mais, de l'aveu même du malade, son métier était peu fatigant, et il ne faisait pas grand effort pour souffler dans son nouvel instrument.

Cet homme était toujours bien portant, il ne toussait pas, lorsque, dans le courant de janvier dernier, à la suite d'un refroidissement, il contracta une forte bronchite. Un jour, à la suite d'une violente quinte de toux, il remarqua qu'une petite tumeur de la grosseur d'une noisette s'était formée au-dessus de la fourchette du sternum. Au bout de trois à quatre jours, la toux continuant, la tumeur avait pris le volume d'un œuf de pigeon, et elle gênait le malade pour respirer et même pour avaler. Un médecin consulté prescrivit une potion calmante et fit appliquer des cataplasmes sur la tumeur.

Pendant trois semaines environ cette tumeur conserva le même volume, la bronchite la même intensité, lorsqu'un jour, à la suite d'efforts de toux, le malade s'aperçut qu'il crachait du sang mêlé de pus et que la tumeur s'affaissait en même temps. La gêne de la respiration et de la déglutition devint momentanément moins grande. La tumeur, il est vrai, ne tarda pas à se reformer mais alors avec des caractères tout différents. Tandis que la première fois elle était dure, irréductible, elle devint molle et réductible avec gargouillement; pour employer les expressions du malade, elle aboyait lorsqu'on pressait dessus et grossissait au moment des accès de toux.

Depuis le début de sa bronchite, l'état général du malade était mauvais, il avait perdu l'appétit, il avait des nausées, quelquefois des vomissements, il crachait de temps à autre des filets de sang, il ressentait des frissons et il perdait ses forces.

Le 13 mars il se décida à entrer à l'hôpital. Reçu d'abord dans un service de médecine on essaya de combattre sa toux et sa dyspnée croissante par une médication antispasmodique.

Le 30 mars, il passa en chirurgie, salle Saint-Philippe, dans le service de M. le Dr Godefroy, et c'est là que la tumeur qu'il portait au cou fut examinée et que le diagnostic trachéocèle fut proposé. A ce moment le volume de la tumeur sus-sternale était celui d'un œuf de pigeon environ, mais il variait avec les mouvements respiratoires, augmentant légèrement pendant l'expiration, diminuant pendant l'inspiration. Son siège était exactement entre les deux faisceaux d'insertion inférieure et interne des sterno-cléido-mastoïdiens qui ne semblaient en rien gêner l'expansion de la tumeur. Celle-ci était indolente, molle et complètement réductible à la pression qui déterminait, ainsi que le malade l'avait constaté lui-même, une légère crépitation emphysémateuse. La percussion et l'auscultation au niveau de la tumeur ne fournissent aucun renseignement. La voix était éraillée, couverte et ne paraissait pas subir de modifications lorsque la tumeur était comprimée.

L'examen des organes thoraciques donna les résultats suivants :

A l'inspection, conformation régulière de la cage thoracique.

A la percussion sonorité normale.

A l'auscultation, respiration rude au sommet droit en avant et en arrière ; obscurité du murmure respiratoire au sommet gauche en avant et en arrière. Quelques râles de bronchite.

Léger souffle à la pointe du cœur et au premier temps.

Le malade fut soumis à un traitement par l'huile de foie de morue, et des injections sous-cutanées de morphine combattirent victorieusement les accès de dyspnée et d'oppression qui se multipliaient au moindre effort. Toutefois la tumeur ne diminuait pas, elle se remplissait d'air lorsque le malade toussait, et agissant par compression sur la trachée, elle augmentait par sa distension la gêne respiratoire. Vers le milieu du mois d'avril M. le docteur Godefroy, qui avait déjà essayé la compression, eut l'ingénieuse idée d'appliquer sur la tumeur un col-

lier, espèce de bandage herniaire modifié qui maintint réduite la poche gazeuse.

Le toux continua, l'expectoration aussi, les accès de suffocation toujours justifiables des injections de morphine se reproduisirent à peu près périodiquement, mais la tumeur disparut petit à petit et le 15 mai il n'en restait plus trace.

Le collier compresseur avait eu un petit inconvénient, il avait favorisé le développement de la bourse séreuse pré-thyroïdienne et il s'était formé à ce niveau un petit abcès, qui, traité par le drainage à l'aide d'un fil enduit de cérat, se transforma en plaie suppurante. Cette plaie fut longue à se cicatriser.

Nous pouvons aujourd'hui, grâce à l'obligeance de M. Moreau, interne du service, donner quelques détails complémentaires sur l'état de notre malade que nous avons perdu de vue depuis quatre mois. Il est toujours à l'hôpital, la tumeur gazeuse du cou ne s'est pas reproduite, mais les accès de dyspnée sont de plus en plus intenses, de plus en plus fréquents, et nécessitent chaque jour quatre ou cinq injections de morphine.

---

## CONCLUSIONS

1° La dénomination de *trachéocèles* est celle qui convient le mieux aux tumeurs gazeuses qui communiquent avec le conduit laryngo-trachéal.

2° La cause incontestée et incontestable du trachéocèle est l'effort.

3° Les symptômes les plus caractéristiques du trachéocèle sont :

Son augmentation de volume pendant l'expiration, pendant l'effort ;

Sa réductibilité à la pression ;

Les modifications de la voix qu'il occasionne.

4° Le pronostic du trachéocèle est bénin.

5° Son traitement doit être local et consiste uniquement dans la compression.

## QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

*Anatomie et histologie normales.* — Foie. Lobule hépatique.

*Physiologie.* — De la menstruation.

*Physique.* — Lentilles. Microscope composé.

*Chimie.* — Mercure. Ses principaux sels.

*Histoire naturelle.* — Classification des vers intestinaux.

*Pathologie externe.* — Des luxations.

*Pathologie interne.* — Pleurésie. Ses variétés.

*Anatomie et histologie pathologiques.* — De l'hémorrhagie cérébrale.

*Pharmacologie.* — De la digitale.

*Thérapeutique.* — De l'administration de la quinine.

*Hygiène.* — De l'acclimatement.

*Médecine légale.* — Infanticide.

*Accouchements.* — De la délivrance.

---

*Vu par le Président de la thèse,*

GUYON.

*Vu et permis d'imprimer,*

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.



